

**GAMBARAN TINGKAT PEMAHAMAN STANDAR OPERASIONAL
PROSEDUR (SOP), PENGETAHUAN HIGIENE SANITASI PENJAMAH
MAKANAN DAN KEPATUHAN PERILAKU HIGIENE
DI INSTALASI GIZI RSUD Dr. MOEWARDI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh :

ANIF SETIAWATI

J 310 140 132

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**GAMBARAN TINGKAT PEMAHAMAN STANDAR OPERASIONAL
PROSEDUR (SOP), PENGETAHUAN HIGIENE SANITASI PENJAMAH
MAKANAN DAN KEPATUHAN PERILAKU HIGIENE
DI INSTALASI GIZI RSUD Dr. MOEWARDI**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

ANIF SETIAWATI

J 310 140 132

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen

Pembimbing



Ahmad Farudin, SKM, M.Si, RD

NIP. 19710521 1995 03 1004

HALAMAN PENGESAHAN

**GAMBARAN TINGKAT PEMAHAMAN STANDAR OPERASIONAL
PROSEDUR (SOP), PENGETAHUAN HIGIENE SANITASI PENJAMAH
MAKANAN DAN KEPATUHAN PERILAKU HIGIENE
DI INSTALASI GIZI RSUD Dr. MOEWARDI**

**OLEH
ANIF SETIAWATI
J310140132**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Jumat, 12 Oktober 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji :

- 1. Ahmad Farudin, SKM, M.Si, RD
(Ketua Dewan Penguji)**
- 2. Dyah Intan Puspitasari, S.Gz., M.Nutr
(Anggota I Dewan Penguji)**
- 3. Eni Purwani, S.Si., M.Si
(Anggota II Dewan Penguji)**

(.....)
(.....)
(.....)

Dekan,



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes
NIK/NIDN : 786/06-1711-7301

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah publikasi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Apabila kelak dikemudian hari terbukti ketidak benaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 12 Oktober 2018



Penulis

Anif Setiawati

J310140132

**GAMBARAN TINGKAT PEMAHAMAN STANDAR OPERASIONAL
PROSEDUR (SOP), PENGETAHUAN HIGIENE SANITASI PENJAMAH
MAKANAN DAN KEPATUHAN PERILAKU HIGIENE
DI INSTALASI GIZI RSUD Dr. MOEWARDI**

Abstrak

Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung mengolah makanan mulai dari mempersiapkan bahan makanan sampai menyajikan makanan sehingga pengetahuan, sikap, perilaku pengolah makanan serta pemahaman SOP tentang higiene sanitasi harus diperhatikan karena berpengaruh terhadap kualitas makanan yang dihasilkan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran tingkat pemahaman standar operasional prosedur (SOP), pengetahuan higiene sanitasi penjamah makanan dan kepatuhan perilaku higiene di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi. Metode penelitian bersifat deskriptif. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah penjamah makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang berjumlah 42 orang. Data mengenai pemahaman SOP dan pengetahuan pengolah dengan membagikan kuesioner untuk diisi sedangkan kepatuhan perilaku pengolah dengan menggunakan metode observasi. Hasil menunjukkan sebanyak 88,10% penjamah memiliki tingkat pemahaman SOP baik, sedangkan yang memiliki kategori cukup sebesar 11,90%. Penjamah makanan yang memiliki pengetahuan baik sebesar 95,23% sedangkan yang memiliki kategori cukup sebesar 4,8%. Sebagian besar kepatuhan perilaku penjamah makanan memiliki kategori baik sebesar 78,6% sedangkan yang memiliki kategori cukup sebesar 21,42%. Kesimpulan menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pemahaman SOP, pengetahuan higiene sanitasi dan kepatuhan perilaku penjamah makanan memiliki kategori baik. Perilaku higiene yang tidak benar berkaitan dengan penggunaan masker.

Kata Kunci: Pemahaman SOP, Pengetahuan Higiene Sanitasi, Kepatuhan perilaku.

Abstract

Food handlers are people who directly process the food from preparing food ingredients until serving food, so that the knowledge, the attitudes and the behavior of food handlers as well as understanding the SOP of hygiene sanitation must be considered because those things affect the quality of food that is produced. To find out the description of the level of understanding the SOP and hygiene sanitation knowledge of food handlers with the compliance of hygiene behavior in Nutrition Installation of RSUD Dr. Moewardi Surakarta. This research is descriptive. The population and sample in this research were 42 food handlers at the Nutrition Installation of RSUD Dr. Moewardi Surakarta. The data regarding understanding the SOP and the knowledge of handlers are obtained by distributing questionnaires to be filled out meanwhile the compliance behavior of food handlers is obtained by using observation method. As many as 88.10% of the food handlers have good level of understanding the SOP, while those with sufficient category are 11.90%. Food handlers who have good knowledge are 95.23% while those who have enough knowledge are 4.8%. Most of the compliance behavior of food handlers has good

category of 78.6% meanwhile the rest with sufficient category are 21.42%. Nutritional installation needs to improve guidances on compliance behavior of food handlers regarding sanitation hygiene. The result showed that most of the level of understanding SOP, hygiene knowledge and behavioral compliance of food handlers had good categories. Improper hygiene behavior is related to the use of masks.

Keywords: *Understanding the SOP, Knowledge of Sanitation Hygiene, Behavioral Compliance*

1. PENDAHULUAN

Penyakit atau sakit yang disebabkan oleh konsumsi makanan atau minuman disebut keracunan makanan (*food poisoning, foodborne illness, foodborne disease*) yang memiliki gejala klinis akibat dari keracunan makanan yang sering adalah diare. Kasus diare di negara-negara berkembang terdapat sekitar 70% yang disebabkan oleh mengkonsumsi makanan yang terkontaminasi. Kontaminasi adalah masuknya kontaminan ke dalam makanan. Kontaminan adalah bahan biologi atau kimia, bahan asing atau bahan lain yang tidak sengaja ditambahkan pada makanan yang dapat membahayakan keamanan pangan (Rusdin,Rauf 2013).

Rumah sakit merupakan institusi yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan memberikan pelayanan paripurna berupa pelayanan rawat inap dan rawat jalan. Pelayanan di rumah sakit mengutamakan upaya penyembuhan, pemulihan serta pencegahan penyakit (Depkes RI,2003).

Upaya higiene dan sanitasi makanan meliputi penjamah makanan, tempat penyelenggaraan makanan, peralatan pengolahan, penyimpanan makanan dan penyajian makanan. Pengolah makanan adalah orang yang secara langsung mengolah makanan mulai dari mempersiapkan bahan makanan sampai menyajikan makanan sehingga pengetahuan, sikap, perilaku penjamah makanan serta pemahaman SOP harus diperhatikan karena berpengaruh terhadap kualitas makanan yang dihasilkan. Kunci keberhasilan dalam pengolahan makanan yang aman dan sehat yaitu pada kebersihan pengolah makanan (Wahono, 2002).

Perilaku manusia, pengetahuan, dan sikap penjamah makanan harus menaati azas kesehatan, azas kebersihan, azas keamanan dalam mengolah makanan sehingga tercapai prinsip-prinsip higiene dan sanitasi makanan serta

menghasilkan makanan yang bersih, sehat, aman dan bermanfaat serta tahan lama (Depkes, 2003).

Menurut penelitian Azwar (2015) melakukan survey di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi diketahui 30% penjamah makanan masih belum menggunakan Alat Pelindung Diri dengan lengkap dan menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku higiene pada pengolah makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi.

Surat Keputusan No.1011/MENKES/SK/IX/2007 memutuskan dan menetapkan RSUD Dr. Moewardi menjadi rumah sakit kelas A. Rumah Sakit Moewardi Surakarta merupakan RSUD bertaraf nasional yang selalu memberikan pelayanan cepat, tepat, nyaman dan mudah yang berada di Kota Surakarta.

Oleh karena itu perlunya dilakukan penelitian mengenai Gambaran Tingkat Pemahaman Standar Operasional Prosedur (SOP), Pengetahuan Higiene Sanitasi Penjamah Makanan dan Kepatuhan Perilaku Higiene di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi.

2. METODE

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif yaitu menggambarkan tingkat pemahaman SOP, pengetahuan higiene sanitasi penjamah makanan dan kepatuhan perilaku higiene di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi, dengan menggunakan metode observasi dan wawancara terstruktur. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2018 di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua orang yang terlibat didalam proses penyelenggaraan makanan di Rumah Sakit Dr. Moewardi mulai dari penerimaan bahan makanan mentah, penyimpanan, persiapan, pengolahan hingga penyajian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini juga merupakan total populasi adalah seluruh tenaga penjamah makanan yang ada di Instalasi Gizi Rumah Sakit Dr. Moewardi yang berjumlah 42 orang.

Analisis data disajikan dalam bentuk skor untuk kuesioner dan pada hasil wawancara berbentuk teks naratif. Selanjutnya dijelaskan secara deskriptif berdasarkan besarnya proporsi hasil ukur masing-masing variabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Subjek

3.1.1 Jenis Kelamin

Distribusi karakteristik subjek berdasarkan jenis kelamin penjamah makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Distribusi Jenis Kelamin Subjek

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	17	40,5
Perempuan	25	59,5
Jumlah	42	100

Berdasarkan Tabel 1 distribusi tentang jenis kelamin penjamah makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi diketahui bahwa tenaga penjamah makanan didominasi oleh tenaga dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 25 orang tenaga (59,5%).

Menurut Chintya (2016), hal tersebut sama dengan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta dengan 7 tenaga pengolah makanan mengatakan bahwa jenis kelamin tenaga pengolah makanan sebagian besar dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 4 orang (57,1%).

3.1.2 Usia

Distribusi karakteristik subjek berdasarkan usia penjamah makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2
Distribusi Usia Subjek

Usia	n	%
20-30 tahun	12	28,57
31-40 tahun	12	28,57
41-50 tahun	7	16,67
51-60 tahun	11	26,19
Jumlah	42	100

Berdasarkan Tabel 2 distribusi tentang usia penjamah makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi diketahui bahwa tenaga penjamah makanan didominasi oleh tenaga dengan usia 20-30 tahun dan 31-40 tahun masing-masing sebesar (28,57%), sedangkan paling rendah sebesar (16,67%) yaitu pada golongan usia 41-50 tahun.

3.1.3 Pendidikan

Distribusi karakteristik subjek berdasarkan pendidikan penjamah makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3
Distribusi Pendidikan Subjek

Pendidikan	n	%
D3 Perhotelan	1	2,4
SMK Boga	23	54,8
STM	1	2,4
SMA	13	31
SMP	1	2,4
SD	3	7,1
Jumlah	42	100

Berdasarkan Tabel 3 distribusi mengenai pendidikan penjamah makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi diketahui bahwa tenaga penjamah makanan didominasi oleh tenaga dengan pendidikan terakhir SMK Boga. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil distribusi pendidikan subjek dari 42 penjamah makanan terdapat 23 tenaga (54,8%) yang memiliki pendidikan terakhir SMK Boga, sedangkan tingkat pendidikan penjamah yang paling sedikit jumlahnya yaitu D3 Perhotelan (2,4%), STM (2,4%) dan SMP (2,4%). Berdasarkan tingkat pendidikan penjamah makanan bahwa pendidikan SD penjamah makanan sebagian besar memiliki tingkat pemahaman SOP dan pengetahuan higiene sanitasi yang cukup.

3.2 Hasil Penelitian

3.2.1 Distribusi Tingkat Pemahaman SOP Penjamah Makanan

Tabel 4
Distribusi Subjek Berdasarkan Pemahaman SOP

Tingkat Pemahaman SOP	n	%
Baik	37	88,10
Cukup	5	11,90
Kurang	0	0
Jumlah	42	100

Berdasarkan Tabel 4, hasil penelitian pada 42 tenaga penjamah makanan menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pemahaman SOP subjek dengan kategori baik yakni sebanyak 37 orang (88,10%). Rata-rata skor pemahaman SOP penjamah makanan sebesar $88,98 \pm 9,402$. Skor pemahaman SOP penjamah makanan dengan skor nilai tertinggi 100% dan nilai terendah 60%.

Tingkat pemahaman SOP secara umum baik, terdapat beberapa jawaban subjek yang masih salah dalam menjawab pernyataan tertentu. Berikut distribusi frekuensi mengenai jawaban subjek dalam menjawab kuesioner tingkat pemahaman SOP pada Tabel 5.

Tabel 5
Distribusi Kuesioner Tingkat Pemahaman SOP

No.	Komponen	Benar		Salah	
		n	%	n	%
1	Mengolah makanan harus melepas semua perhiasan dan aksesoris.	42	100	0	0
2	Petugas produksi yang memakai kaca mata harus bertali.	40	95,23	2	4,76
3	Di zona risiko rendah yang meliputi area penerimaan bahan makanan, gudang kering, dan gudang basah wajib menggunakan celemek/jas tamu dan hairnet dengan benar.	40	95,32	2	4,76
4	Di zona risiko sedang I yang meliputi area persiapan bahan makanan, wajib menggunakan celemek/jas tamu, hairnet, masker dan sepatu safety dengan benar.	40	95,23	2	4,76
5	Di zona risiko sedang II yang meliputi area	40	95,23	2	4,76

	pengolahan dan distribusi makanan pramusaji wajib menggunakan celemek, hairnet dan masker dengan benar.				
6	Di zona risiko tinggi yang meliputi area pengolahan dan distribusi makanan wajib menggunakan celemek/jas tamu, hairnet, masker, sepatu safety dan sarung tangan dengan benar.	41	97,61	1	2,38
7	Mencuci tangan sesuai prosedur sebelum dan sesudah melakukan kegiatan.	41	97,61	1	2,38
8	Meja persiapan dan conveyor dibersihkan apabila kotor saja.	38	90,47	4	9,52
9	Bak cuci yang akan digunakan untuk produksi makanan tidak perlu diguyur dengan air mengalir.	37	88,09	5	11,90
10	Wadah timbangan tidak perlu dicuci.	37	88,09	5	11,90
11	Pisau mesin pemotong sayur dicuci menggunakan sabun dan bilas dengan air mengalir.	32	76,19	10	23,80
12	SOP membersihkan pisau dan telenan yaitu diguyur dengan air panas sebelum digunakan, kemudian mencuci dengan sabun , selanjutnya bilas dengan air dingin dilanjutkan air panas setelah digunakan.	41	97,61	1	2,38
13	Jika akan pergi ke toilet, maka tidak perlu melepas celemek/jas tamu.	39	92,85	3	7,14
14	Setelah dari toilet harus mencuci tangan menggunakan air bersih dan sabun antiseptik.	42	100	0	0
15	Pemeriksaan kesehatan berkala dilakukan 2 tahun sekali.	24	57,14	18	42,85
16	Lantai yang dipel tidak perlu di sapu terlebih dahulu.	40	95,23	2	4,76
17	Kaca dibersihkan 1 kali sehari pada pagi hari.	36	85,71	6	14,28
18	Kipas angin dibersihkan sebulan sekali.	23	54,76	19	45,23
19	SOP membersihkan tirai plastik yaitu menyiapkan lap kanebo, kemudian mencuci lap, kemudian membersihkan tirai plastik dengan gerakkan dari atas ke bawah, selanjutnya mencuci lap setelah selesai digunakan.	42	100	0	0
20	Troli di lap dengan lap basah setiap selesai kegiatan.	41	97,61	1	2,38

Berdasarkan hasil rekapitan jawaban kuesioner tentang pemahaman SOP penjamah makanan terdapat beberapa jawaban subjek yang masih salah dalam menjawab pernyataan tertentu, yaitu petugas produksi yang memakai kacamata harus bertali (4,76%), hal tersebut masih terdapat penjamah yang belum mengerti penggunaan kacamata yang benar saat dikenakan di zona risiko bagi penjamah makanan. SOP pemakaian APD untuk penggunaan kacamata yang dikenakan bertali serta tercatat di buku monitoring pemakaian kacamata petugas penjamah, hal tersebut dilakukan untuk mengantisipasi agar kacamata tidak terjatuh saat melakukan kegiatan.

Beberapa aitem pernyataan tentang pemahaman SOP terhadap penggunaan APD sesuai zona risiko bagi petugas, yaitu di zona risiko rendah yang meliputi area penerimaan bahan makanan, gudang kering, dan gudang basah wajib menggunakan celemek/jas tamu dan hairnet (4,76%), di zona risiko sedang I yang meliputi area persiapan bahan makanan, wajib menggunakan celemek/jas tamu, hairnet, masker dan sepatu safety (4,76%), di zona risiko sedang II yang meliputi area pengolahan dan distribusi makanan pramusaji wajib menggunakan celemek, hairnet dan masker (4,76%), di zona risiko tinggi yang meliputi area pengolahan dan distribusi makanan wajib menggunakan celemek/jas tamu, hairnet, masker dan sepatu safety (2,38%). Dari beberapa item pernyataan tersebut masih ada beberapa yang kurang tepat dalam menjawab kuesioner. SOP penggunaan APD disesuaikan dengan zona risiko nya. Di zona risiko rendah (*low risk*) yang meliputi area penerimaan bahan makanan, gudang kering, gudang basah, ruang Kepala Sub Instalasi Produksi Makanan dan lorong masuk persiapan wajib menggunakan celemek/jas tamu dan hairnet dengan benar.

Di zona risiko sedang I (*medium I risk*) yang meliputi area persiapan bahan makanan (lauk hewani dan lauk nabati, sayur) wajib menggunakan celemek/jas tamu, hairnet, masker dan sepatu safety dengan benar. Di zona risiko sedang II (*medium II risk*) yang meliputi area distribusi makanan pramusaji wajib menggunakan celemek, hairnet, dan masker dengan benar. Di

zona risiko tinggi (*high risk*) yang meliputi area pengolahan dan distribusi makanan wajib menggunakan celemek/jas tamu, hairnet, masker, sepatu safety serta sarung tangan dengan benar.

Mencuci tangan sesuai prosedur sebelum dan sesudah melakukan kegiatan (2,38%), dalam hal ini penjamah kurang memahami mencuci tangan sebelum dan sesudah kegiatan. Meja persiapan dan *conveyor* dibersihkan apabila kotor saja (9,52%), dimana meja persiapan dan conveyor dibersihkan setiap selesai melakukan kegiatan, penjamah kurang memahami pernyataan mengenai pentingnya membersihkan meja persiapan dan *conveyor* setelah selesai digunakan. Beberapa ditemukan pengolah yang tidak membersihkan meja persiapan saat selesai kegiatan. Bak cuci yang akan digunakan untuk produksi makanan tidak perlu diguyur dengan air mengalir (11,90%), bak cuci yang digunakan untuk pengolahan makanan seharusnya diguyur menggunakan air mengalir sebelum digunakan terlebih dahulu.

Wadah timbangan tidak perlu dicuci (11,90%), wadah timbangan sebaiknya sesudah melakukan kegiatan dicuci terlebih dahulu. Pisau mesin pemotong sayur dicuci menggunakan sabun dan bilas dengan air mengalir (23,80%), dalam hal tersebut penjamah kurang memahami mengenai pisau mesin pemotong sayur di cuci menggunakan sabun dan bilas dengan air mengalir. Dari hasil wawancara, penjamah lebih mengefektifkan waktu dalam bekerja, jika dicuci menggunakan air mengalir dapat memakan waktu lebih lama. SOP membersihkan pisau dan telenan yaitu diguyur dengan air panas sebelum digunakan, kemudian mencuci dengan sabun, selanjutnya bilas dengan air dingin dilanjutkan air panas setelah digunakan (2,38%), pernyataan tersebut benar, tetapi masih ada beberapa penjamah yang tidak paham SOP untuk membersihkan pisau dan telenan. Berdasarkan hasil wawancara masih ada penjamah yang tidak tepat dalam membersihkan pisau maupun telenan. Penjamah membersihkan dengan cara dicuci air mengalir saja dan langsung digunakan lagi.

Penjamah yang akan pergi ke toilet, maka tidak perlu melepas celemek/jas tamu (7,14%), penjamah makanan seharusnya melepas celemek/jas tamu, mengganti sepatu safety dengan sandal, dan mencuci tangan setelah selesai dari toilet. Dari hasil wawancara penjamah makanan yang masih menggunakan APD dan pergi ke toilet tanpa melepas celemek/jas tamu dikarenakan penjamah terburu-buru dan tidak sempat melepas celemek dan mengganti sepatu safety dengan sandal. Pemeriksaan kesehatan berkala dilakukan 2 tahun sekali (42,85%), pernyataan tersebut tidak tepat berdasarkan SOP pemeriksaan kesehatan berkala pegawai Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi dilakukan setiap 1 tahun sekali meliputi pemeriksaan fisik, foto thorax, audiometri, lab (darah, urine, HbsAg, GDS, kolesterol), rectal swab, EKG untuk usia ≥ 40 tahun). Lantai yang dipel tidak perlu di sapu terlebih dahulu (4,76%), dalam hal ini penjamah belum memahami lantai yang akan dipel seharusnya disapu terlebih dahulu. Pembersihan lantai di tempat pengolahan makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi dilakukan oleh tenaga *cleaning servise*.

Kaca dibersihkan 1 kali sehari pada pagi hari (14,28%), pernyataan tersebut benar jika kaca dibersihkan 1 kali sehari pada pagi hari oleh petugas kebersihan. Kipas angin dibersihkan sebulan sekali (45,23%), pernyataan tersebut tidak sesuai dengan SOP pembersihan lingkungan dan peralatan Instalasi Gizi bahwa kipas angin dibersihkan seminggu sekali dilakukan oleh tenaga *cleaning servise*. Troli di lap dengan lap basah setiap selesai kegiatan (2,38%), dalam hal tersebut penjamah belum memahami troli di lap dengan lap basah setiap selesai digunakan.

3.2.2 Distribusi Tingkat Pengetahuan Higiene Sanitasi Penjamah Makanan

Tabel 6
Distribusi Subjek Berdasarkan Pengetahuan Higiene Sanitasi

Tingkat Pengetahuan	n	%
Baik	40	95,23
Cukup	2	4,8
Kurang	0	0
Jumlah	42	100

Berdasarkan Tabel 6, hasil penelitian pada 42 tenaga penjamah makanan menunjukkan bahwa sebagian besar pengetahuan higiene sanitasi subjek dengan kategori baik yakni sebanyak 40 orang (95,23%). Rata-rata skor pengetahuan higiene sanitasi penjamah makanan sebesar $94,29 \pm 7,18$. Skor pengetahuan higiene sanitasi penjamah dengan skor nilai tertinggi 100% dan nilai terendah 68%.

Menurut Roza (2014), penelitian yang dilakukan di Instalasi Gizi RSUDAM provinsi lampung bahwa dari 42 tenaga yang diteliti menunjukkan penjamah yang mempunyai pengetahuan baik dengan jumlah paling banyak 25 tenaga (59,5%), sedangkan 17 tenaga (40,5%) mempunyai pengetahuan yang kurang.

Tingkat pengetahuan higiene sanitasi subjek secara umum baik, terdapat beberapa jawaban subjek yang masih salah dalam menjawab pernyataan aitem tertentu. Berikut merupakan distribusi frekuensi mengenai jawaban subjek dalam menjawab kuesioner pada Tabel 7.

Tabel 7
Distribusi Kuesioner Tingkat Pengetahuan Higiene Sanitasi

No.	Komponen	Benar		Salah	
		n	%	n	%
1.	Sebelum memulai dan sesudah kegiatan melakukan kegiatan mencuci tangan dengan sabun antiseptik.	42	100	0	0
2.	Air yang digunakan untuk mencuci bahan makanan adalah air yang ditampung di dalam bak.	31	73,80	11	26,19
3.	Saat mencicipi makanan menggunakan sendok makan/sendok teh dan tidak	41	97,61	1	2,38

	berulang.				
4.	Makanan yang sudah matang disimpan di almari penyimpanan makanan matang.	42	100	0	0
5.	Tempat sampah di ruang pengolahan makanan dalam keadaan terbuka.	38	90,47	4	9,52
6.	Peralatan yang telah selesai digunakan dicuci dengan air bersih yang mengalir dan sabun.	42	100	0	0
7.	Pada setiap ruangan tidak perlu diberi sekat sebagai pemisah.	39	92,85	3	7,14
8.	Celemek , tutup kepala (penutup rambut), masker, dan alas kaki (APD) wajib digunakan oleh tenaga pengolah.	41	97,61	1	2,38
9.	Pemeriksaan kesehatan tenaga pengolah dilakukan 2 tahun sekali.	26	61,90	16	38,09
10.	Tenaga pengolah makanan yang sakit (penyakit kulit, penyakit menular, luka bakar) boleh ikut dalam pengolahan makanan.	39	92,85	3	7,14
11.	Mandi dilakukan minimal dua kali dalam satu hari.	42	100	0	0
12.	Kuku tidak boleh dibiarkan panjang dan selalu dalam keadaan bersih.	42	100	0	0
13.	Rambut dicuci dengan shampoo setiap 2 minggu sekali.	38	90,47	4	9,52
14.	Setiap keluar dari toilet harus mencuci tangan menggunakan air yang bersih dan sabun antiseptik.	42	100	0	0
15.	Peralatan dan bahan makanan yang telah dibersihkan disimpan dalam tempat yang terlindung dari pencemaran serangga, tikus dan hewan lainnya.	42	100	0	0
16.	Pekerja yang terluka tangan tidak diobati dan dibiarkan saja.	40	95,23	2	4,76
17.	Pakaian kerja dicuci apabila kotor saja.	38	90,47	4	9,52
18.	Mengolah makanan boleh dengan mengenakan cincin tidak perlu dilepas.	39	92,85	3	7,14
19.	Pekerja tidak diperbolehkan menggunakan pakaian yang ketat, tebal dan berwarna gelap.	37	88,09	5	11,90
20.	Pekerja tidak diijinkan bekerja diruang pengolahan yang mengidap penyakit menular seperti tipus, kolera, TBC, hepatitis dan lain-lain atau pembawa	41	97,61	1	2,38

	kuman (carrier).				
21.	Lantai/tempat kerja disapu dan dipel setelah melakukan kegiatan pengolahan makanan.	41	97,61	1	2,38
22.	Makan, bercakap-cakap, dan merokok merupakan hal-hal yang tidak diperbolehkan pada proses pengolahan.	42	100	0	0
23.	Penilaian fisik air yang baik adalah tidak berwarna, tidak berasa, dan tidak berbau.	42	100	0	0
24.	Ruang pengolahan makanan tidak berhubungan langsung dengan toilet/jamban dan kamar mandi.	42	100	0	0
25.	Tempat mencuci tangan dipisah antara tempat pencucian bahan makanan dan mencuci peralatan.	42	100	0	0

Berdasarkan hasil rekapitan jawaban kuesioner pengetahuan higiene sanitasi penjamah makanan terdapat beberapa jawaban subjek yang masih salah dalam menjawab pernyataan tertentu, antara lain air yang digunakan untuk mencuci bahan makanan adalah air yang ditampung di dalam bak (26,19%) dalam hal tersebut penjamah lebih mengesetifkan waktu untuk bekerja, jika dicuci menggunakan air mengalir akan memakan waktu relatif lama dibandingkan dengan mencuci ditampung dalam bak.

Tempat sampah di ruang pengolahan makanan dalam keadaan terbuka (9,52%), tempat sampah yang digunakan dalam keadaan tertutup pada area pengolahan makanan. Hasil wawancara menunjukkan terdapat beberapa penjamah yang menggunakan sampah dalam keadaan terbuka atau plastik bekas pada saat proses persiapan, selanjutnya setelah selesai kegiatan persiapan plastik dibuang ditempat sampah tertutup yang disediakan. Penanganan sampah yang digunakan yaitu untuk sampah sisa makanan berwarna hijau terdapat plastik berwarna hitam sebagai alas dan sampah infeksius seperti (hairnet, masker) menggunakan tempat sampah berwarna kuning dengan keadaan tertutup dan terdapat injakan kaki.

Pemeriksaan kesehatan tenaga penjamah dilakukan 2 tahun sekali (38,09%), berdasarkan SOP pemeriksaan kesehatan berkala pegawai Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi dilakukan setiap 1 tahun sekali meliputi

pemeriksaan fisik, foto thorax, audiometri, lab (darah, urine, HbsAg, GDS, kolesterol), rectal swab, EKG untuk usia ≥ 40 tahun). Tenaga penjamah makanan yang sakit (penyakit kulit, penyakit menular, luka bakar) boleh ikut dalam pengolahan makanan (7,14%), pernyataan tersebut tidak tepat. Menurut PGRS syarat higiene penjamah makanan pada parameter kondisi kesehatan mempunyai syarat seperti tidak menderita penyakit mudah menular: batuk, pilek, influenza, diare dan penyakit menular lainnya), serta menutup luka (luka terbuka, bisul, dan luka lainnya).

Rambut dicuci dengan shampoo setiap 2 minggu sekali (9,52%), dimana seharusnya penjamah mencuci rambut/keramas secara rutin 2 kali dalam seminggu menurut PGRS pada parameter menjaga kebersihan diri mulai dari mandi teratur dengan sabun dan air bersih, menggosok gigi dengan pasta gigi dan sikat gigi secara teratur minimal 2 kali sehari yaitu setelah makan dan sebelum tidur, membiasakan membersihkan lubang hidung, lubang telinga, dan sela sela jari secara teratur, mencuci rambut/keramas secara rutin 2 kali dalam seminggu dan menjaga kebersihan tangan: kuku dipotong pendek, kuku tidak di cat atau kutek, serta bebas luka.

Pakaian kerja dicuci apabila kotor saja (9,52%), hal tersebut terlihat dari beberapa penjamah setelah memakai pakaian kerja tidak dibawa pulang melainkan ditinggal di loker agar dapat digunakan keesokan harinya. Sebaiknya pakaian kerja setelah selesai dipakai sebaiknya dicuci agar tidak menimbulkan bakteri yang dapat tumbuh di pakaian kerja. Mengolah makanan boleh dengan mengenakan cincin tidak perlu dilepas (7,14%), pernyataan tersebut tidak tepat sebaiknya penjamah melepas cincin ketika mengolah makanan kecuali cincin kawin polos.

Pekerja tidak diperbolehkan menggunakan pakaian yang ketat, tebal dan berwarna gelap (11,90%), pernyataan tersebut benar. Pakaian yang digunakan yaitu pakaian khusus didalam Instalasi Gizi, pakaian dipilih yang dapat melindungi tubuh saat melakukan kegiatan, mudah dicuci, berwarna terang,

pakaian terbuat dari bahan yang dapat menyerap keringat dan pakaian dilengkapi dengan celemek.

Pekerja tidak diijinkan bekerja diruang pengolahan yang mengidap penyakit menular seperti tipus, kolera, TBC, hepatitis dan lain-lain atau pembawa kuman (*carrier*) (2,38%), pernyataan tersebut benar, tetapi masih terdapat penjamah yang menjawab tidak tepat. Syarat higiene penjamah makanan menurut parameter kondisi kesehatan meliputi tidak menderita penyakit yang mudah menular.

Lantai/tempat kerja disapu dan dipel setelah melakukan kegiatan pengolahan makanan (2,38%), pada pernyataan ini penjamah masih ada yang menjawab tidak tepat, hal tersebut seharusnya lantai/tempat kerja sebaiknya dibersihkan setiap selesai melakukan kegiatan mengolah makanan agar selalu bersih. Sedangkan dalam hasil wawancara menunjukkan penjamah makanan selalu membersihkan tempat kerja seperti kompor, meja persiapan, mencuci alat masak, tetapi untuk lantai dilakukan *oleh cleaning servise* yang ada di Instalasi Gizi.

3.2.3 Distribusi Kepatuhan Perilaku Higiene Penjamah Makanan

Tabel 8
Distribusi Subjek Berdasarkan Kepatuhan Perilaku

Kepatuhan Perilaku	n	%
Baik	33	78,6
Cukup	9	21,42
Kurang	0	0
Jumlah	42	100

Berdasarkan Tabel 8, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar perilaku penjamah makanan memiliki kategori baik yaitu sebanyak 40 tenaga (78,6%). Rata-rata skor kepatuhan perilaku penjamah makanan yaitu sebesar $81,74 \pm 6,60$. Skor kepatuhan perilaku penjamah makanan dengan skor nilai tertinggi sebesar 93,33 dan nilai terendah sebesar 66,66.

Menurut Roza (2014), hal tersebut sama dengan penelitian yang dilakukan di RSUDAM Lampung, yang mengatakan bahwa 22 tenaga

penjamah (52,4%) dari 42 penjamah makanan memiliki perilaku higiene yang baik.

Kepatuhan perilaku secara umum baik, tetapi masih terdapat beberapa perilaku yang tidak dilakukan pada aitem kuesioner check list tersebut. Berikut merupakan distribusi frekuensi mengenai kepatuhan perilaku penjamah makanan pada Tabel 9.

Tabel 9
Distribusi Aitem Pernyataan Kuesioner Kepatuhan Perilaku

No.	Komponen	Ya		Tidak	
		n	%	n	%
1.	Tenaga pengolah makanan mencuci tangan dengan sabun sebelum mulai bekerja/menyentuh makanan.	19	45,23	23	54,76
2.	Pengolah makanan selalu memakai celemek saat bekerja.	38	90,47	4	9,52
3.	Pengolah makanan selalu memakai penutup kepala saat bekerja.	30	71,4	12	28,57
4.	Pengolah makanan selalu memakai masker saat bekerja.	7	16,66	35	83,33
5.	Pengolah makanan yang bekerja tidak sambil mengunyah makanan.	37	88,09	5	11,90
6.	Sebelum memasak bahan makanan selalu dicuci terlebih dahulu.	39	92,85	3	7,14
7.	Mencuci bahan makanan pada tempat khusus bukan tempat cuci alat.	42	100	0	0
8.	Setelah mencuci tangan tidak mengeringkannya dengan celemek atau pakaian kerja.	31	73,80	11	26,19
9.	Makanan yang matang ditempatkan pada tempat yang selalu tertutup.	37	88,09	5	11,90
10.	Petugas pengolah makanan selalu melakukan pembersihan tempat dan alat setelah selesai dipakai.	42	100	0	0
11.	Petugas pengolah makanan tidak memiliki kuku yang panjang.	42	100	0	0
12.	Pengolah makanan tidak memakai perhiasan misal cincin dan gelang saat bekerja.	36	85,71	6	14,28
13.	Tidak menjamah makanan dengan tangan langsung.	40	95,23	2	4,76

14.	Selesai bekerja, pengolah makanan membersihkan tempat kerjanya.	42	100	0	0
15.	Tenaga pengolah makanan mencuci tangan dengan sabun sesudah bekerja/menyentuh makanan.	34	80,95	8	19,04

Hasil observasi kepatuhan perilaku kepada penjamah makanan terdapat beberapa perilaku yang tidak dilakukan penjamah yaitu sebagai berikut:

- a) Tenaga penjamah makanan tidak mencuci tangan dengan sabun sebelum mulai bekerja/menyentuh makanan (54,76), Tenaga penjamah makanan tidak mencuci tangan dengan sabun sesudah bekerja/menyentuh makanan (19,04)

Penjamah makanan sering tidak mencuci tangan sebelum mulai bekerja. Terdapat juga penjamah yang mencuci tangan tetapi tidak menggunakan sabun yang sudah disediakan di dekat wastafel. Tenaga penjamah masih kurang menyadari dampak yang akan ditimbulkan ketika setiap melakukan kegiatan tidak mencuci tangan secara terus menerus. Setelah selesai melakukan kegiatan masih terdapat penjamah yang tidak mencuci tangan terlebih dahulu setelah bekerja, dengan alasan karena penjamah terburu-buru melakukan aktifitas lainnya dan terburu-buru untuk pulang. Hasil wawancara yang dilakukan kepada pengawas di Instalasi Gizi bahwa sudah terdapat program pelatihan mengenai mencuci tangan dengan baik dan benar serta sudah disosialisasikan kepada tenaga pengolah untuk melakukan cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan kegiatan, akan tetapi pengawas tidak dapat memantau secara maksimal dan hanya diingatkan kepada penjamah makanan, dikarenakan sulit untuk memantau satu persatu penjamah makanan saat akan mulai bekerja maupun sesudah bekerja. Hasil pengamatan menunjukkan hasil yang belum maksimal dan belum berjalan dengan baik.

- b) Pengolah makanan tidak memakai celemek saat bekerja (9,52%),
Pengolah makanan tidak memakai penutup kepala saat bekerja (28,57%),
Pengolah makanan tidak memakai masker saat bekerja (83,33%)

Penjamah makanan masih ada beberapa yang tidak menggunakan celemek yang seharusnya dipakai bekerja saat mengolah makanan. Terdapat beberapa penjamah makanan sudah mengenakan APD lengkap tetapi tidak menggunakan secara benar seperti penutup kepala yang dikenakan tidak menutupi semua bagian rambut dan kepala penjamah. Penjamah makanan ada juga yang tidak menggunakan masker dan ada juga penjamah yang menggunakan masker tetapi tidak digunakan secara tepat misal dikenakan dibawah hidung dan sering melepas masker dengan alasan udara di dalam panas.

Melakukan konfirmasi kepada pengawas di Instalasi Gizi terkait SOP penggunaan APD bagi penjamah makanan sudah ada. Penjamah makanan juga sudah paham dan mengerti mengenai adanya SOP penggunaan APD secara benar dalam bekerja, pengawas mengakui bahwa Alat Pelindung Diri yang jarang atau banyak tidak dikenakan adalah masker. Di Instalasi Gizi sendiri sudah menyiapkan Alat Pelindung Diri yang lengkap bagi penjamah/tamu seperti masker, penutup kepala, sarung tangan, sepatu safety, dan celemek/jas tamu yang disediakan di pintu masuk dan pintu keluar ruang pengolahan makanan dan disamping penyediaan APD terdapat wastafel dan sabun untuk cuci tangan serta tisu untuk mengelap tangan. Upaya yang ditempuh oleh pengawas untuk memperlancar pemahaman SOP dengan diadakan sosialisasi. Sosialisasi yang dilakukan baik ruang lingkup Instalasi Gizi maupun secara keseluruhan lingkup Rumah Sakit. SOP juga ditempel pada dinding dapur untuk mengantisipasi pengolah yang lupa mengenai SOP maupun APD yang wajib digunakan juga ditempel dipintu masuk dan pintu keluar ruang pengolahan makanan. Komite PPI (Pengendalian dan Pencegahan Infeksi) melakukan sidak secara keseluruhan di Rumah Sakit dan di Instalasi Gizi dalam mengolah makanan demi memantau perilaku penjamah makanan dalam 1 bulan sekali, dan tidak ada pemberitahuan terlebih dahulu sebelum dilakukannya sidak. Pengawas di Instalasi Gizi menyadarkan penjamah makanan yang masih kurang tepat penggunaan APD dengan cara

diingatkan secara terus menerus secara lisan, setiap hari selalu diingatkan kembali untuk penggunaan APD yang baik dan benar, tetapi masih ada beberapa penjamah yang melanggar atau tidak melakukannya dengan benar. Penjamah makanan yang tidak mematuhi penggunaan APD tidak ada *punishment* secara langsung oleh pengawas, pengawas hanya mengingatkan kepada penjamah saja.

c) Pengolah makanan yang bekerja sambil mengunyah makanan (11,90%)

Tenaga penjamah bekerja sambil mengunyah makanan disaat sedang mengolah makanan. Pada shift subuh penjamah belum sempat sarapan sehingga mereka saat mengolah makanan juga mengunyah makanan yang lainnya dikarenakan lapar dan waktu masih pagi. Sehingga perlu menerapkan agar penjamah tidak melakukan kebiasaan tersebut. Upaya yang dilakukan untuk penjamah mengurangi kebiasaan tersebut atau bahkan tidak melakukannya yaitu dengan memotivasi penjamah agar sarapan terlebih dahulu dirumah atau sarapan setelah bekerja pada waktu istirahat.

d) Meringkikan tangan dengan celemek atau pakaian kerja (26,19%)

Penjamah makanan masih meringkikan tangan dengan celemek/pakaian kerja saat setelah melakukan kegiatan. Hasil observasi menunjukkan bahwa Instalasi Gizi sudah menyediakan untuk meringkikan tangan yaitu tisu diatas wastafel, tetapi terkadang tisu yang disediakan habis atau kosong.

e) Makanan yang matang ditempatkan pada tempat yang tidak tertutup (11,90%)

Penjamah makanan masih menempatkan makanan pada tempat tidak tertutup. Hasil wawancara menunjukkan penanganan makanan yang matang sudah ada SOP untuk Penyimpanan Makanan Matang dengan prosedur makanan matang dimasukkan kedalam wadah, menyimpan di *show case* atau *au bain marie* dalam keadaan tertutup, suhu pada *au bain marie* sesuai standar yaitu 60-80°C.

f) Pengolah makanan memakai perhiasan misal cincin dan gelang saat bekerja (14,28%)

Hasil observasi beberapa penjamah masih menggunakan perhiasan terutama cincin dan gelang saat bekerja, ada yang menggunakan satu cincin/satu gelang dan ada yang lebih dari satu perhiasan. Cincin yang digunakan pada penjamah wanita bukan cincin yang polos melainkan cincin yang terdapat pernik-perniknya. Terdapat pula laki-laki yang menggunakan gelang berbahan stainless steel dikenakan ditangan saat bekerja. Berdasarkan SOP di Instalasi Gizi mengenai pemakaian APD Sesuai Zona Risiko Bagi Petugas sudah tertera untuk melepas semua perhiasan dan aksesoris kecuali cincin kawin polos. Penjamah sudah diperingatkan dan mendapat teguran tetapi tidak mau berubah dikarenakan sudah terbiasa menggunakan cincin maupun gelang.

g) Menjamah makanan dengan tangan langsung (4,76%)

Hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat beberapa penjamah yang melakukan kontak langsung pada makanan tanpa menggunakan sarung tangan/alat penjepit untuk menjamah dalam memorsikan makanan dan menghitung jumlah lauk matang yang akan diporsikan hal tersebut dikarenakan penjamah lupa dan diingatkan rekan nya untuk menggunakan sarung tangan saat menghitung lauk yang akan diporsikan.

3.3 Keterbatasan penelitian

Dalam penelitian ini tidak lepas dari beberapa keterbatasan. Keterbatasan penelitian ini yaitu data yang diambil menggunakan kuesioner tentang pemahaman SOP dan pengetahuan higiene sanitasi penjamah makanan yang diisi langsung oleh responden dimana terdapat keterbatasan waktu responden dalam menjawab kuesioner dikarenakan kesibukan responden. Keterbatasan lain dalam penelitian ini yaitu data yang diambil menggunakan check list observasi mengenai kepatuhan perilaku penjamah makanan kurang valid dan bias yang mungkin muncul.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

- a) Tingkat pemahaman SOP penjamah makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi yang memiliki kategori baik (88,10%) sedangkan yang berkategori cukup (11,90%).
- b) Tingkat pengetahuan higiene sanitasi penjamah makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi yang memiliki kategori baik (95,23%) sedangkan yang berkategori cukup (4,76%).
- c) Kepatuhan perilaku higiene penjamah makanan di Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi yang memiliki kategori baik (78,6%) sedangkan yang berkategori cukup (21,42%). Perilaku higiene yang tidak benar berkaitan dengan penggunaan masker.

4.2 Saran

Perlu meningkatkan pembinaan mengenai kepatuhan perilaku penjamah makanan mengenai penggunaan masker yang baik dan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Yosvita Maria 2011. *Pengetahuan dan Perilaku Higiene Tenaga Pengolah Makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan*. Artikel penelitian, Universitas Diponegoro
- Afriyenti. 2002. *Hygiene dan Sanitasi Penyelenggaraan Makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Jiwa Pekanbaru dan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru (Skripsi)*. Bogor : Institut Pertanian Bogor
- Almatsier, Sunita. 2004. *Penuntun Diet cetakan kedua puluh lima*. PT SUN. Jakarta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta
- Aritonang, Irianto. 2010. 2012. *Penyelenggaraan Makanan Manajemen Sistem Pelayanan Gizi Swakelola dan Jasaboga di Instalasi Gizi Rumah Sakit*. Leutika. Yogyakarta.
- Azwar. 2015. *Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Hygiene Tenaga Pengolah Makanan Di Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi*.

- Chintya. 2016. *Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Higiene Sanitasi Pengolah Makanan di Rumah Sakit Orthopedi PROF. DR. R. Soeharso Surakarta*.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. *Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. 2013. *Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit (PGRS)*. Direktorat Jendral Pelayanan Medik. Jakarta
- Green, L.R., Radke, V., Mason,R.,Bushnell, L.,Reinmann, D.W.,Mack, J.C.,Motsinger M.D.,Stigger, T &Selman C.A (2007). *Factors Related to Food Worker Hand Hygiene Practices*. Journal of Food Protection,Vol.70,No.3, 2007,hlm.661-666.
- Green. 1980. *Health Promotion Planning*, Mayfield Publishing Company
- Hiasinta A. Purnawijayanti. 2001. *Sanitasi Hygiene dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Makanan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Meikawati, Wulandari., Astuti, Rahayu., Susilowati. 2010. *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Petugas Penjamah Makanan Dengan Praktek Higiene Dan Sanitasi Makanan di Unit Instalasi Gizi Rsjd Dr. Amino Gondohutomo Semarang*. Vol 6 No 1 Th 2010.
- Mulyani, Roza. 2014. *Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Higiene Pengolah Makanan. Volume X, No. 1*.
- Notoatmodjo Soekidjo .2007. *Kesehatan masyarakat dan ilmu seni*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI. 2003. *Persyaratan Higiene Sanitasi Jasa Boga*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2014. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Purnawijayanti, Hiasinta A. 2001. *Sanitasi hygiene dan keselamatan kerja dalam pengeelolaan makanan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Rauf,Rusdin. 2013. *Sanitasi Pangan dan HACCP*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Soares, S Lilian. 2012. *Knowledge, attitudes and practices in food safety and the presence of coagulasepositive staphylococci on hands of food handlers in the schools of Camacari Brazil*. Elsevier. Brazil